

Paris, le [REDACTED]

D.O.E. (Document des Ouvrages Exécutés)

IMPLANTATION DES CONFINEMENTS D'ALLEES FROIDES 5 SALLES



Photographie avec autorisation préalable
Ce dispositif fait l'objet d'une protection par Brevet N°: 2 949 641

« OPTIMAL DATA CENTER tient à vous remercier d'avoir choisi sa solution de confinement exclusive pour contribuer à améliorer l'efficacité énergétique de votre Centre Informatique. Son équipe, ses ingénieurs, ses techniciens, ses poseurs et moi-même sommes à votre écoute pour faire évoluer ce produit afin qu'il vous apporte l'efficacité que vous en attendez ... ».



P. MARTY
Président

Contexte :

Suite à une redistribution/mutualisation de ses ressources sur le plan national, la grande partie des équipements de production informatique est graduellement concentrée sur 2 sites [REDACTED]

Ce dossier est accompagné d'un effort d'urbanisation selon les bonnes pratiques visant à une sécurisation accrues des installations devant s'accompagner d'un volet d'efficacité énergétique.

Suite à des tests menés avec succès par les gestionnaire de salle, l'efficacité des cloisonnements des flux thermiques a pu être démontrée et une généralisation de ce procédé a été décidée en y incluant un important degré de modularité visant à accompagner de la manière la plus simple et économique possible les indispensables mouvements prévus dans les mois à venir.

OPTIMAL DATA CENTER a été choisi après une consultation en appel d'offre et une sélection sous le N° de marché [REDACTED] pour le lot *"Fourniture, installation et mise en oeuvre d'une solution d'urbanisation des salles informatiques"*

Dispositifs installés :

Les travaux sont effectués sur 2 semaines par 4 opérateurs du [REDACTED] pour la fourniture et la mise en place :

En salle [REDACTED] : Sur une périmétrie de 23 ML hauteur finie 2,48 ML

En salles [REDACTED] et [REDACTED] : Sur une périmétrie de 45 ML hauteur finie 2,48 ML

En salle [REDACTED] : Sur une périmétrie de 23 ML hauteur finie 2,48 ML

En salle [REDACTED] : Sur une périmétrie de 41 ML hauteur finie 2,44 ML

Totalisant un périmètre cloisonné de 132 ML

Description des composants utilisés :

- Eléments structurants composant l'ossature supérieure en longerons et poteaux de soutiens à base de profilés aluminium de section 32 x 32 mm à 4 nervures
- Assemblages angulaires à partir de pinces à écartement démontables et repositionnables par clé 6 pans (dite "allen")
- Rigidification des liaisons longitudinales par profilé aluminium manchonnés en intérieur de longueur 500 mm
- Pendants de descente sur les baies à base de profilés aluminium de section 19 x 32 mm avec 2 nervures
- Garnissage occultants au dessus des baies et en lieu et place de baies manquantes ou espaces laissés vacants au droit de l'emprise confinée à base de polycarbonate alvéolé transparent épaisseur 4 mm justifiant d'un classement M1.

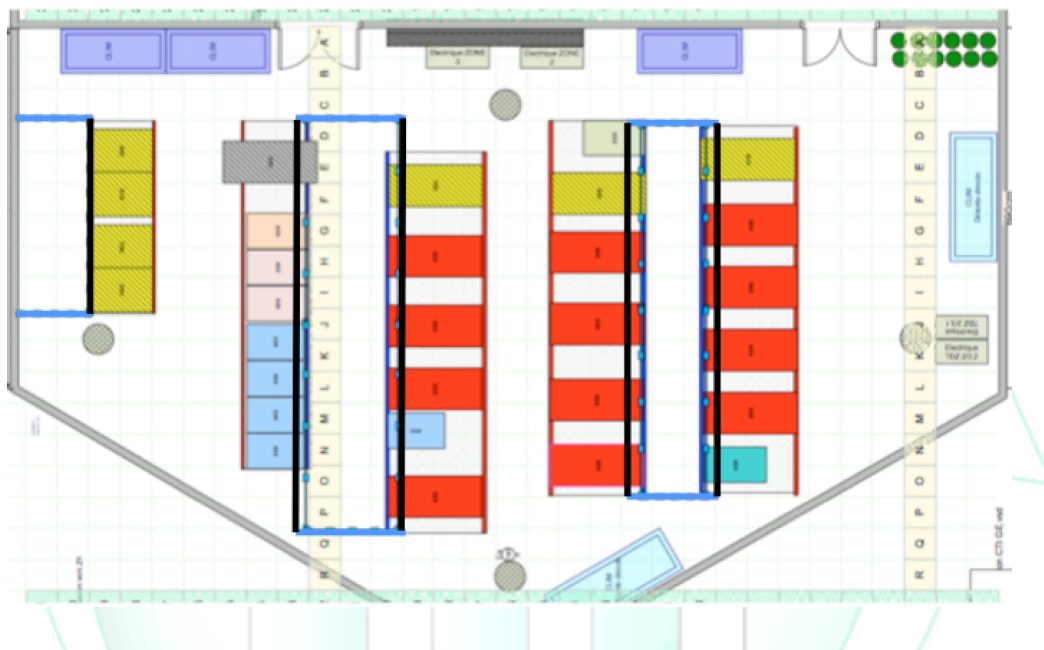


- Implantations / emprises de cloisonnements modulaires au jour de la pose :

Implantation Salles

— Issues traitées en lanières PVC

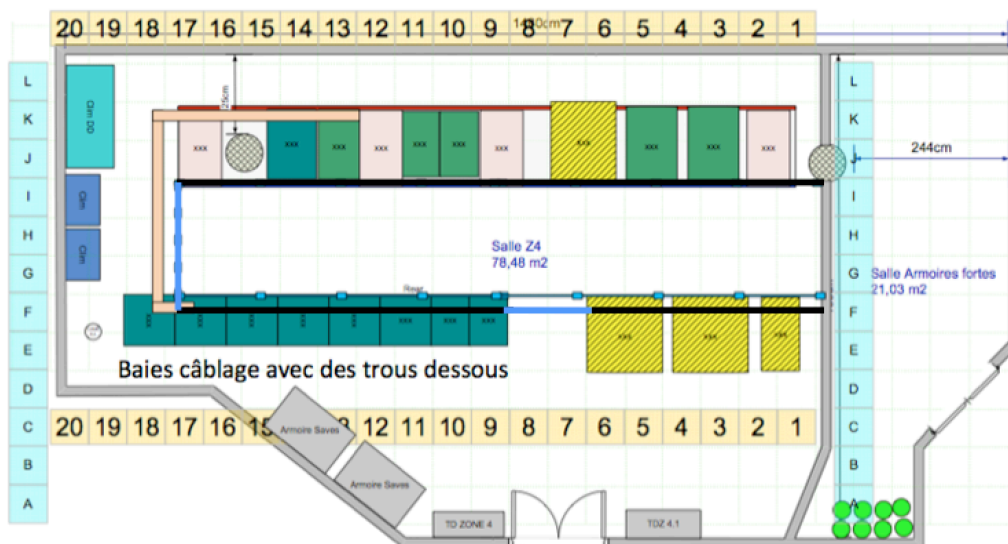
— Cloisonnement cadre aluminium et garnissage polycarbonate M1

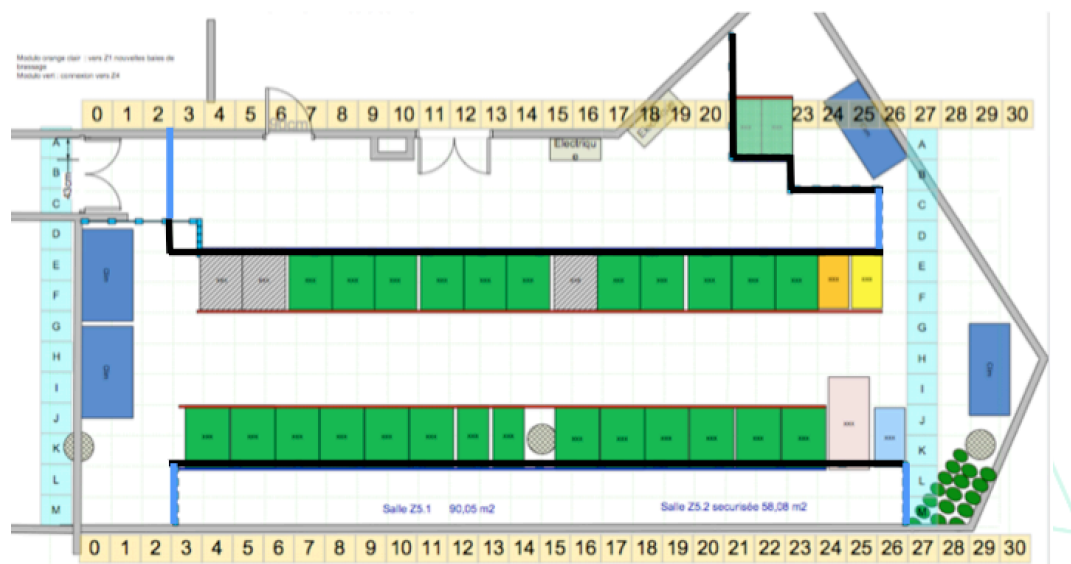


Implantation Salle

— Issues traitées en lanières PVC

— Cloisonnement cadre aluminium et garnissage polycarbonate M1





Descriptif des travaux :

- Balisage / sécurisation du chantier et de la zone d'intervention
- Inhibition des têtes de détection incendie aérienne et sous faux plafond
- Etude d'implantation en fonction des contraintes bâtiments et urbanisation (poteaux bétons, caissons lumineux, alignement des faces avant des baies, ...)
- Correctifs si envisageables (déplacement caissons, détections, sondes, ...)
- Calibrage et manchonnage des longueurs de profilés aluminium de section 32 x 32 mm formant longerons sous faux plafond
- Tronçonnage sur mesure, repérage des trous de fixation et perçement des profilés hors salle + fixation des clés de serrage angulaires en extrémités
- Positionnement en alignement laser des profilés formant cadre supérieur pour marquage des dalles de faux plafond
- Retrait des profilés, perçement des dalles des faux plafond en position avec aspiration micro particule à la source + protection du toit des baies
- Marquage par pointage de la dalle béton, retrait de la dalle de faux plafond à l'aplomb
- Perforation de la dalle béton avec aspiration micro particule à la source + protection du toit des baies
- Insert cheville laiton par martelage
- Remise en place de la dalle de faux plafond (remplacement si détériorée)
- Insertion d'une tige filetée en alignement des trous pratiqués et vissage dans la cheville laiton
- Placement du profilé aluminium supérieur et fixation via rondelle et écrou frein
- Réglage fin de la planéité
- Découpe de la tige filetée en excédent au coupe-boulon

- Placement d'équerre de renforcement anti-déformation en aux angles à 90° des profilés formant cadre
- Inventaire et découpe sur mesure des pendants verticaux de section 19x32 à la scie circulaire hors salle
- Placement du premier pendent en angle et serrage par pince à écartement en liaison avec le longerons supérieur
- Mesure de la largeur de la baie et découpe au cutter de la plaque d'occultation en polycarbonate correspondant + réserves pour nervurages latéraux
- Mise en place de la butée en bout du pendent, de la plaque sur mesure et coincement par second pendants
- Renouvellement des opérations sur chaque baie
- Opération identique sur toute la hauteur si emplacement vacant ou baie manquante + positionnement des pendants longs en équerre au niveau à bulle et maintien en position par cornière non intrusive + bande auto-agrippante
- Découpe sur mesure et accrochage des lanières souples en PVC transparent disposées tangeantiellement les unes aux autres sans chevauchement sous portique d'entrée par bande auto-agrippante
- Adjonction d'un plat aluminium anti arrachement par vissage en pincement des lanières
- Signalisation par rubalise collée sur les plats aluminium
- Nettoyage des lanières PVC en entrées sorties par essuyage micro fibre
- Nettoyage du toit des baies par lingette imbibées
- Nettoyage de la zone par aspiration avec filtre absolu

Exploitation

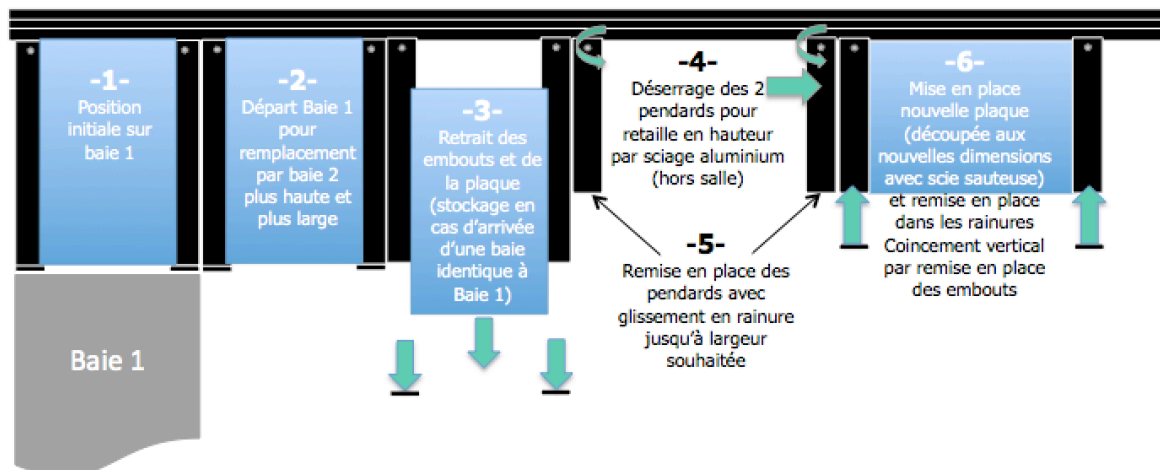
L'ensemble du dispositif de confinement est structuré autour d'éléments facilement démontables - Avec une simple clé 6 pans dite "clé allen" -

Le nettoyage des panneaux s'effectue avec de l'alcool à bruler ou vinaigre blanc (en très faible imprégnation) puis essuyage par tissu microfibre sans frotter.

Dans le cas d'un retrait ou remplacement de baie par une autre, on veillera à démonter les panneaux verticaux sur la baie en question et à s'assurer de refixer les pendants redimensionnés afin de permettre d'y glisser les embouts en extrémités.

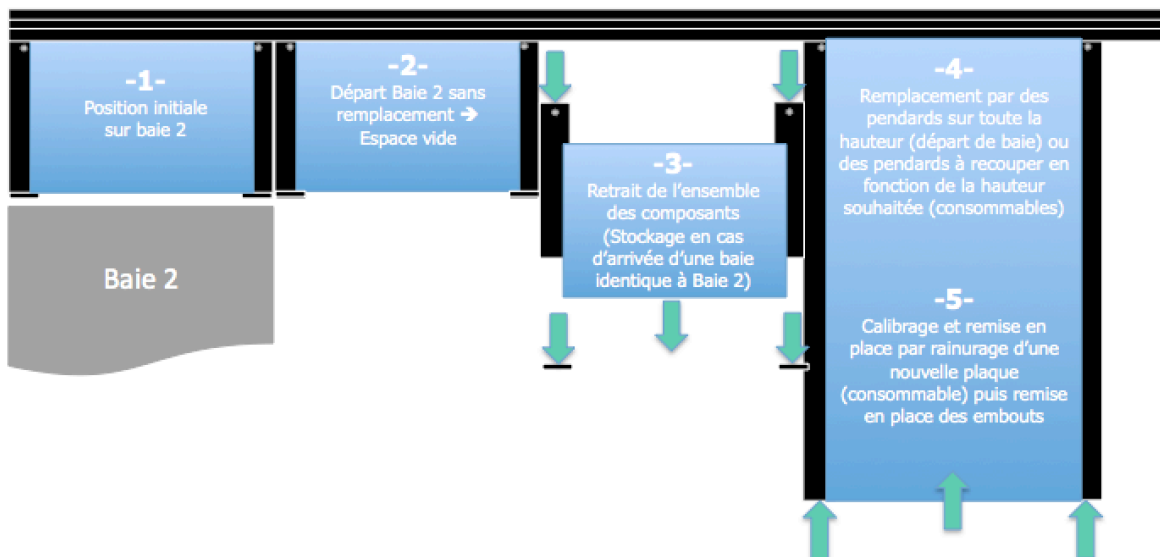
Modularité en exploitation

Cas N° 1 – Remplacement d'une baie par une baie plus haute ou arrivée d'une baie dans un emplacement vide



Modularité en exploitation

Cas N° 2 – Remplacement d'une baie par une baie plus basse ou retrait d'une baie générant un espace vide



Au titre de l'exploitation et en prévision de retrait de baie des pendants de grande hauteur seront livrés en spare ainsi que des panneaux polycarbonate de grande hauteur + cornières de maintien.
Au delà de cette réserve prévue au marché initial, les plaques de polycarbonate alvéolées sont considérées comme des éléments consommables vendues par unité indivisible de 12 m2, elles peuvent



ensuite être calibrées suivant les besoins à l'aide d'un simple cutter en salle ou une scie sauteuse hors salle.

Afin de préserver l'aspect transparent des lanières PVC en traitement des issues, il est conseillé d'entrer dans l'allée confinée à reculons. La sortie en retour dans la salle également dos aux lanières après s'être assuré qu'aucun opérateur ne soit en passe d'y entrer.

Recommandations

L'installateur recommande au client de n'accrocher à la structure aucun autre composant que ceux listés au sein du présent document sous peine de perdre sa garantie et de ne pas s'appuyer sur les éléments de garnissage sur et entre les baies. En effet, l'ensemble du dispositif a été conçu pour un déboîtement au moindre contact prononcé ceci en réponse à une éventuelle décharge de gaz lors d'une extinction incendie.

Garanties

- ✓ La pose, c'est-à-dire l'intégrité de l'ossature longerons et pendants sont garantis d'un déboîtement accidentel pour 2 ans,
- ✓ Les profilés aluminium sont garantis 5 ans contre la déformation et la dilatation
- ✓ Le décrochage des lanières d'issue est garanti 2 ans

Tout désordre survenu après la recette et occasionné par des gestes courants d'exploitation provoque l'exclusion de garantie :

- ✓ Les panneaux d'occultations verticaux au dessus et entre les baies ne sont pas garantis car ils sont considérés comme des éléments consommables et susceptibles d'être remplacés / recalibrés régulièrement par leur nature modulaire (Cf § modularité en exploitation)
- ✓ Les déformations liées à des chocs sur la structure sont exclues de la garantie
- ✓ Les griffures, rayures ou détérioration des lanières PVC souples sur les issues

Merci de signaler tout désordre, dysfonctionnement ou suggestion d'amélioration à
OPTIMAL DATA CENTER :



231, Rue Saint Honoré 75001 PARIS

Fax : +33 (0)1 43 07 00 60

Site web : www.optimaldatacenter.fr

E-mail : contact@optimaldatacenter.fr

FIN DU DOCUMENT

LES STRUCTURES ALUMINIUM

LES BASES DE LA MODULARITE DU SYSTEME :

Le système modulaire structurant est basé sur 2 éléments déterminants :

- Une rainure aux dimensions standard quel que soit le profilé aluminium utilisé : Profondeur 6 mm, largeur 8,5 mm
- Une pince à écartement (brevetée) qui permet de connecter les profilés entre eux à l'aide d'une simple clé allen

ASSEMBLAGE :



Etape 1 – Insérer la pince dans le profilé préalablement percé (logiquement les profilés de rechange disposent déjà de la pince pré-montée)



Etape 2 – Positionner les 2 profilés destinés à être assemblés afin que la pince s'insère sans effort dans la nervure du profilé voisin puis écarter les mâchoires de la pince en vissant à l'aide de la clé allen. Les mâchoires viendront se comprimer dans la nervure pour un serrage ultra rigide mais facilement démontable



NOTE TECHNIQUE PANNEAUX POLYCARBONATE ALVEOLE

1/3

Makrolon Multi-Parois 4, 6, 8 et 10 mm

Matière: Polycarbonate alvéolaire

Avantages / Description Produit

250 fois plus résistant que le verre
Aucun risque de casse dans le transport / pose
Léger, facile à poser, à usiner
Protection anti-UV et anti-intempéries 1 face
Garantie 10 ans sur intempéries et grêle à partir du 6mm
Isolation thermique

Classement feu M1 et B - s1 - d0

Haute diffusion de la lumière

Applications Bâtiment

Bardages, voûtes, dômes, lanterneaux,
toitures shed, éclairage zénithal
Cloisons isolantes
Auvents, carports, abris (caddie, vélos...)
Serres
Faux plafonds
Couvertures de piscines
Mobiliers urbains

Applications Communication

Stands
Aménagement Intérieur

Se décline en (l. = largeur L. = Longueur)

Surface anti goutte / condensation **sur demande**

4 mm inco (1099) l. 2100 L. de 3000 et 6000
blanc (1146) l. 2100 L. 6000
6 mm inco (1099) l. 2100 L. de 3000 à 7000
blanc (1146) l. 2100 L. 6000
8 mm inco UV 2 faces (1099) l. 2100 L. 6000 & 7000
10 mm inco (1099) l. 2100 L. de 3000 à 7000
blanc (1146) l. 2100 L. de 3000 à 7000

Produits Complémentaires TKCP

Obturbateurs aluminium (brut + laqué)
Scotchs
Gamme de TPF 1000

Conforme aux normes REACH

NOTE TECHNIQUE PANNEAUX POLYCARBONATE ALVEOLE

2/3



Fiche technique de produit, Juillet 2009

Makrolon® multi UV 2/4-6 Plaque alvéolaire en polycarbonate



Vos avantages :

- résistance extrême aux chocs
- légèreté
- apte au cintrage à froid

Makrolon® multi UV 2/4-6 est une plaque en polycarbonate double paroi d'une épaisseur de 4 mm. La plaque est légère, résistante aux chocs et très facile à poser.

Applications :

Makrolon® multi UV 2/4-6 est utilisée comme support publicitaire, cloison et panneau sans charge. Pour les structures portantes (exposées à des charges dues au vent ou à la neige), posées à plat ou sous la forme d'une tonnelle, il est conseillé d'utiliser des épaisseurs de plaques plus importantes.

La protection contre les UV :

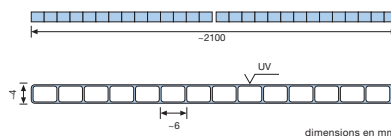
Pendant le processus de coextrusion, les plaques sont dotées d'un revêtement anti-UV, qui est relié de façon homogène à la plaque. La face pourvue de la protection anti-UV doit être dirigée vers le haut ou vers l'extérieur.

DONNEES TECHNIQUES (VALEURS INDICATIVES)

Poids surfacique	0,8 kg/m ²
Largeur des plaques	2100 mm
Longueurs possibles	2000 à 12000 mm
Rayon minimum de cintrage à froid ¹⁾	700 mm
Taux de transparence τ_{p65} (opaque aux UV)	clear 1099 : env. 79 % white 1146 : env. 77 % white 1125 : env. 28 %
Coefficient d'écoulement thermique (ASTM C 976/90) Ug	4,1 W/m ² K
Coefficient de dilatation thermique α	0,065 mm/m °C
Dilatation possible en réaction à la chaleur et à l'humidité	3 mm/m
Température maximale de service sans sollicitation	120 °C
Tenue à la flamme ²⁾	
• France	clear 1099 M1 (NF P 92501/505)
• Allemagne	clear 1099 B2 (DIN 4102)

¹⁾ le cintrage à froid doit être parallèle aux cotés de la plaque, jamais en travers (risque de pliage)

²⁾ les certificats au feu étant limités dans le temps, toujours en vérifier les dates de validité



S-Line

La gamme standard S-Line de Bayer Sheet Europe est une gamme de produits de qualité certifiée offrant une solution fiable pour la plupart des applications.

Bayer Sheet Europe produit également des plaques solides en polycarbonate (Makrolon® GP) et en polyester (Vivak® et Ax-pet®). Pour davantage d'informations, veuillez consulter notre site www.bayersheeteurope.com.

Clause de responsabilité civile produit : Les présentes informations et les conseils qui vous sont donnés verbalement ou par écrit dans le cadre de notre assistance technique ou d'essais pratiques, vous sont communiqués au mieux de nos connaissances et n'engagent pas notre responsabilité, même en ce qui concerne d'éventuels droits de tiers en matière de propriété industrielle. Ils ne vous dispensent pas de la nécessité de vérifier sur place si les conseils techniques, en particulier ceux des fiches de données de sécurité et fiches techniques actuelles, et les produits fournis conviennent aux procédés et applications que vous envisagez. L'application, la mise en oeuvre et la transformation des produits fournis et de ceux que vous fabriquez en profitant de notre assistance technique, échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. La vente de nos produits s'effectue en vertu de nos conditions générales de vente et de livraison actuelles. Nos recommandations en matière de sécurité ne vous dispensent pas de l'obligation de déterminer les mesures de sécurité adaptées à vos conditions d'exploitation, que nous ne pouvons prévoir, et de veiller notamment à la qualification professionnelle et à l'information des personnes appelées à utiliser, manipuler ou être en contact avec les produits.

Makrolon® est une marque déposée de Bayer AG

MF 0050 f



makrolon®
multi UV

NOTE TECHNIQUE PANNEAUX POLYCARBONATE ALVEOLE

3/3



Fiche technique de produit, Mai 2012

Makrolon® multi UV 2/6-6

Plaque alvéolaire en polycarbonate



Vos avantages :

- résistance extrême aux chocs
- apte au cintrage à froid
- idéale pour les tonnelles

Makrolon® multi UV 2/6-6 est une plaque en polycarbonate double paroi d'une épaisseur de 6 mm. Elle combine transmission élevée de la lumière, bonne isolation thermique et excellente résistance aux intempéries. La plaque est légère, résistante aux chocs et très facile à poser.

La plaque Makrolon® multi UV 2/6-6 convient parfaitement aux tonnelles cintrées à froid. Elle peut aussi être utilisée en tant que vitrage plat.

- abris, auvents
- passages couverts pour piétons
- couvertures piscine
- serres
- cloisons
- vitrage industriel
- lanternes, vitrage pour toiture à redent
- toiture

La largeur de fabrication de 2100 mm convient tout particulièrement aux découpes en largeur.

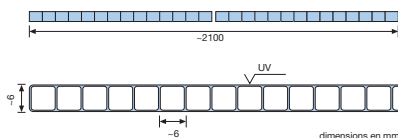
Pendant le processus de coextrusion, les plaques sont dotées d'un revêtement anti-UV, qui est relié de façon homogène à la plaque. La face pourvue de la protection anti-UV doit être dirigée vers le haut ou vers l'extérieur. Elle offre ainsi à la plaque Makrolon® multi UV une protection extrêmement efficace contre les intempéries, qui est garantie 10 ans.

DONNEES TECHNIQUES (VALEURS INDICATIVES)

Poids surfacique	1,3 kg/m²
Largeur des plaques	2100 mm
Longueurs possibles	2000 à 12000 mm
Rayon minimum de cintrage à froid ⁽¹⁾	900 mm
Taux de transparence ⁽²⁾ % (opaque aux UV)	clear 1099 : env. 79 % white 1125 : env. 21 % white 1146 : env. 77 % bronze 1845 : env. 46 % green 1650 : env. 55 % blue 1545 : env. 42 %
Coefficient d'écoulement thermique U _g	3,7 W/m² K
Coefficient de dilatation thermique α	0,065 mm/m °C
Dilatation possible en réaction à la chaleur et à l'humidité	3 mm/m
Température maximale de service sans sollicitation	120°C
Indice d'affaiblissement acoustique	17 dB (ISO 717 Part I)
Tenue à la flamme ⁽³⁾	clear 1099, white 1146 } B-s1, d0 (EN 13501-1) • Europe bronze 1845
• Allemagne	clear 1099 & white 1146 } B1 (DIN 4102) bronze 1845
• France	clear 1099 & white 1146 } M1 (NF P 92501/505)
• Italie	secteur toit } Classe 1 (CSE/RP/27/5A & 3/7/7)

⁽¹⁾ le cintrage à froid doit être parallèle aux cotés de la plaque, jamais en travers (risque de pliage).

⁽²⁾ Les certificats de résistance au feu ont une validité limitée dans le temps et en terme de champ d'application. Merci de toujours vérifier que le certificat de résistance au feu considéré est bien applicable au type de feuille de polycarbonate approvisionné, à sa date de livraison. La résistance au feu des feuilles de polycarbonate peut évoluer du fait du vieillissement du produit et des conditions climatiques. Les tests de classement au feu ont été effectués conformément aux critères normalisés de résistance au feu, sur le produit neuf (non exposé aux conditions climatiques), à l'exception des plaques classées „B1” selon la DIN 4102.



Clause de responsabilité civile produit : Les présentes informations et les conseils qui vous sont donnés verbalement ou par écrit dans le cadre de notre assistance technique ou d'essais pratiques, vous sont communiqués au mieux de nos connaissances et n'engagent pas notre responsabilité, même en ce qui concerne d'éventuels droits de tiers en matière de propriété industrielle. Ils ne vous dispensent pas de la nécessité de vérifier sur place si les conseils techniques, en particulier ceux des fiches de données de sécurité et fiches techniques actuelles, et les produits fournis conviennent aux procédés et applications que vous envisagez. L'application, la mise en oeuvre et la transformation des produits fournis et de ceux que vous fabriquez en profitant de notre assistance technique, échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. La vente de nos produits s'effectue en vertu de nos conditions générales de vente et de livraison actuelles. Nos recommandations en matière de sécurité ne vous dispensent pas de l'obligation de déterminer les mesures de sécurité adaptées à vos conditions d'exploitation, que nous ne pouvons prévoir, et de veiller notamment à la qualification professionnelle et à l'information des personnes appelées à utiliser, manipuler ou être en contact avec les produits.

Makrolon® est une marque déposée de Bayer AG

MF 00511



makrolon®
multi UV

CLASSEMENT FEU DES PLAQUES DE POLYCARBONATE ALVEOLE



PÔLE MESURES PHYSIQUES ET SCIENCES DE L'INCENDIE
SECTION ESSAIS DE CONFORMITÉ ET EXAMEN DE MATÉRIELS



Paris, le 19 octobre 2009

PROCÈS-VERBAL DE CLASSEMENT DE RÉACTION AU FEU D'UN MATÉRIAU PRÉVU À L'ARTICLE 5 DE L'ARRÊTÉ DU 21 NOVEMBRE 2002

Valable 5 ans à partir de la date de délivrance

PROCÈS-VERBAL N° 656/09

et annexes de 5 pages

MATÉRIAU présenté par : BAYER SHEET EUROPE GmbH
OTTO-HESSE-STRASSE 19/T9
64293 DARMSTADT
ALLEMAGNE

MARQUE COMMERCIALE : MAKROLON MULTI UV 2/4-6 CLEAR

DESCRIPTION SOMMAIRE : Plaques alvéolaires polycarbonate double paroi
Épaisseur : 4 millimètres
Masse au mètre carré : voisine de 0,8 kilogramme
Coloris: incolore transparent (1099)

RAPPORT D'ESSAI N° 656/09 du 19 octobre 2009

NATURE DES ESSAIS : ESSAIS PAR RAYONNEMENT ET ESSAIS POUR MATÉRIAUX FUSIBLES

CLASSEMENT M1

DURABILITÉ DU CLASSEMENT : Non limitée à priori

Compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai annexé.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Le responsable technique



Jean-Pierre ORAZY



Pour le directeur,
le chef du pôle mesures physiques
et sciences de l'incendie



Robert DELORME

Nota. - Sont seules autorisées les reproductions intégrales et par photocopie du présent procès-verbal de classement ou de l'ensemble procès-verbal de classement et rapport d'essai annexé.

NOTE TECHNIQUE LANIERE PVC

- **COULEUR**
- CRI : cristal bleu transparent
- **MATIÈRE**
- Lanière de vinyle souple.
- **SUR DEMANDE**
- Autres dimensions sur demande.



Disponibilité : ■ Stock

■ Exemple de commande **Q73-PVC-CRI-200X2**

Référence	Couleur	l mm	Ép. mm	L m	Poids du rouleau kg	
Q73-PVC	CRI	200	2	50	0,48	■
Q73-PVC	CRI	300	3	50	1,10	■

CLASSEMENT FEU DES PLAQUES DES LANIERES TRANSPARENTES



Dossier F090862 - Document CEMATE/1 - Page 1/5

PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

prévu à l'article 5 de l'arrêté du 21 novembre 2002

VALABLE 5 ANS à compter du 29 septembre 2005

N° F090862 - CEMATE/1

et annexe de 4 pages

Matériau présenté par : SN EXTRUFLEX SAS
Usine du Platel
05310 LA ROCHE DE RAMB

Marque commerciale : Réf.170

Description sommaire : **Composition globale** :
Polychlorure de vinyle souple ignifuge
Masse : (3600 ± 10 %) g/m²
Epaisseur : (3 ± 10 %) mm
Coloris : Transparent incolore

Rapport d'essai : N° F090862 - CEMATE/1 du 29 septembre 2005

Nature des essais : Essais au brûleur électrique, essais de gouttes.

Classement

M2

Durabilité du classement (annexe 22)

NON LIMITEE A PRIORI

compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essai N° F090862 - CEMATE/1 annexé

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires.
Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L. 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Nota : Sont seules autorisées les reproductions intégrales et par photocopie du présent Procès-verbal de classement ou de l'ensemble Procès-Verbal et rapport annexe.

Trappes, le 29 septembre 2005

Le Chef de la Division
Comportement au Feu

Alain SAINRAT



La Responsable Technique

Catherine BASSI



Accréditation
N° 1-01-06
Portée : permanente
Sur www.lne.fr

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Etablissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Bourcier 75724 Paris Cedex 13 • Tél : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 018 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 311 320 244
Barclays Paris Centrale (FRAN) FR76 3058 8609 0149 7267 4010 170 BIC BARCTFRPP

SYNTHESE TECHNIQUE ET CLASSEMENT FEU MOUSSES EXPANSIVES

MOUSSES EXPANSIVES

Material Specification

Product Information - Zouch Expanda Foam BG1
Joint Sealing Tape
Corresponds to DIN 18 542 / Stress Group 1 (MPA Hannover)
Test Certificate No: 061644-Sz

Description	Consists of a precompressed joint sealing tape based on polyurethane foam, saturated with an acrylic impregnation. The product is free from chlorinated compounds, CFC and halogens.
Application	This product is appropriate for the sealing of outside joints at windows and doors, which are exposed to direct weathering.

Product Properties– Not for specification purposes	
Carrier	PUR foam with an impregnation
Adhesive	Acrylic scrim
Colour	Black
Thickness	Precompressed rolls, one-side self-adhesive Length of roll: 2-12m, depending on the thickness Thicknesses: 10-150mm (decompressed) Widths: 10-1000mm
Tensile Strength DIN EN ISO 1798	At least 100kPa
Elongation at Break DIN EN ISO 1798	At least 200%
Compressive Strength at a Compression of 40% DIN EN ISO 3386	3.4kPa +/- 15%
Fire Behaviour DIN 4102-1	B1 (Certificate no. P- nds04-284) (MPA Hannover)
Temperature Resistance	-30°C until +100°C / +130°C at short term
Permeability of Joints DIN EN 1026 (DIN EN 42)	Coefficient of joint permeability $a \leq 0.1 \text{ m}^3 / \text{h.m.}(\text{dapa})\text{N}$ (MPA Hannover) test report no: 010714-Sz
Permeability of Joints DIN EN 1027 (DIN EN 86)	$\geq 600 \text{ Pa}$ / stress group BG1 (MPA Hannover) (wind force: 11 / height of building:100m) test report no: 010714-Sz
Sound Absorption accord. to DIN 52 210	Sound absorption measure RST.W: 48 db
Weathering Resistance (Factitious Weathering / Natural Weathering)	> 10 years

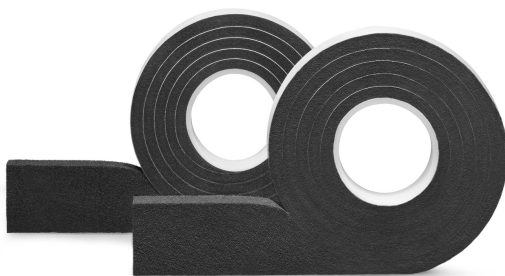
**Product Information - Zouch Expanda Foam BG1
Joint Sealing Tape
Corresponds to DIN 18 542 / Stress Group 1 (MPA Hannover)
Test Certificate No: 061644-Sz**

Product Properties– Not for specification purposes	
Compatibility with Commercially Available Building Materials and Resistance to Alkaline Substances (DIN 18 542)	Passed (MPA Hannover) test report no: 010713-Sz
Water Steam Diffusion at a Compression Down to 20% (DIN EN ISO 12572)	$\mu < 10$
Thermal Conductivity (DIN 52 612)	$\lambda = 0.07 \text{ W/m.K}$

Description	The product is not classified as dangerous under the rules for dangerous materials and under the EC Guidelines. However, we recommend to treat the product with the usual care and hygienic precaution usually applied when handling chemical substances.
Storage	Unprocessed in the original cardboard box 18 months starting from production date at a relative atmospheric humidity of about 60% and a temperature of 18°C
Special	The technical data and test reports are in revision according to the new standard DIN 18 542: 2-2008

Special Information

All data and technical information presented are based on laboratory tests or have been compiled from supplier information to the best of our knowledge. A guarantee that the values are complete and correct can however not be given. You are kindly requested to conduct your own tests to determine the suitability of our product for your applications.





NOTE TECHNIQUE OBTURATEUR DE U EN FACE AVANT

EZIBLANK® is a cost effective way of improving your PUE by preventing unwanted air recirculation within the 19" rack.

EZIBLANK® keeps hot exhaust air away from cool intake air, extending the life of IT equipment, saving energy and reducing the carbon footprint of the data centre.

EZIBLANK® blanking panels are supplied in 6U sheets and can be snapped at 1U intervals allowing them to fit the required amount of unused rack space.



Features & Benefits

- EZIBLANK® prevents hot air recirculation, which is one measure that helps improve CRAC unit efficiency.
- 6U panels can be split at 1U intervals.
- EZIBLANK® panels are designed and manufactured to the highest international standards.
- Great for the environment, EZIBLANK® panels are reusable, recyclable and flame retardant.
- Tool-less installation thanks to innovative 'pop-in clip'.

The innovative 'pop-in clip' allows the panels to be installed or removed in seconds without the need for screws or tools.

Easy To Use

- Simply snap off the number of panels needed.

Simple To Install

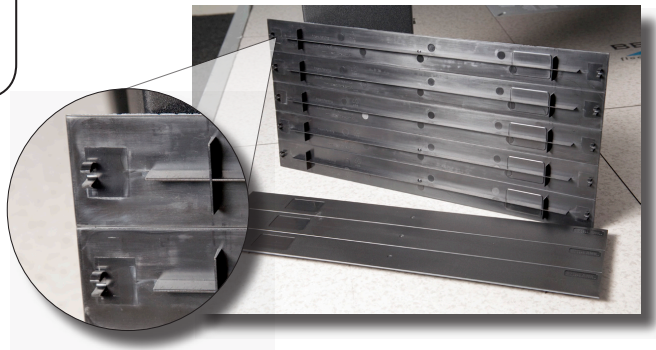
- No screws or tools needed.

Saves Money & Environmentally Friendly

- Saving energy, cuts costs and is good for the environment, as only recyclable plastic is used.

Fits Any 19" Rack Space

- Size each panel to suit the required space.



NOTE TECHNIQUE OBTURATEUR DE U EN FACE AVANT

Installation Instructions



EZIBLANK® Installation, 6 x 1U Panel



Place the panel in the required position and align the clips with 19" mounting holes



Push the clips firmly into position on each side



Easy selection of individual panel combinations. Firmly bend along desired position...



...fold backward and "snap" off as required.



Insert the adjusted panel to fill the remaining open rack space.

Specifications

Part Number:

- 46-EZIBLANK - 10 x 6U Panels, black.

Size:

- 19" EIA x 6RU.
- Snaps off to six 19" EIA x 1RU.

Fits:

- 19" Wide EIA-310D compliant equipment mounting rails.
- 44.45RU Hole spacing (15.9mm x 15.9mm x 12.7mm).

Dimensions:

- 482mm (W) x 266.7mm (H) x 1.8mm (D).

Shipping Weight:

- 10 x 6RU Panels = 3.5Kgs

Certifications:

- ANS UL 94 V-0.
- UL file number E183535.

Material:

- Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS).
- Meets UL 94 V-0 standard.

Construction:

- Moulded.

Finish:

- Textured - Available in black only.